


Handheld planer

Patent number: DE3406728
Publication date: 1985-08-29
Inventor: ZAISER ADOLF (DE); RAICHLE DIETER (DE);
SCHWAIGER HELMUT (DE); HERMANN ADOLF (DE);
BISCHOF EDGAR (DE)
Applicant: REICH MASCHF GMBH KARL (DE)
Classification:
- international: **B23Q11/00; B27C1/10; B23Q11/00; B27C1/00; (IPC1-7): B27C5/10; B27G3/00**
- european: **B23Q11/00F2; B27C1/10**
Application number: DE19843406728 19840224
Priority number(s): DE19843406728 19840224

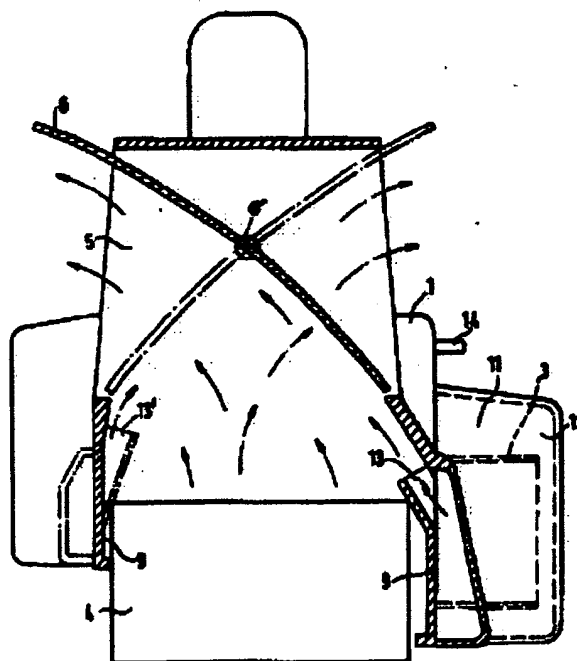
Also published as:

 EP0153578 (A1)
US4601104 (A1)
EP0153578 (B1)

Report a data error here

Abstract not available for DE3406728
Abstract of corresponding document: **US4601104**

In order to achieve an improved chip and shaving ejection in a portable planer, a small portion of the motor cooling air stream is diverted and directed through an air passage into a chip ejection channel. The volume flow of this chip ejection air stream may be controlled by a control slider gate to suit various operating conditions. The chip ejection air stream also serves to cool the drive belt and planing head. The diverted air flow keeps the chips in a sufficiently loose state to assure an effective, clog-free ejection of chips. Furthermore, a deflection flap is used in the chip ejection channel to eject the chips to either side of the tool as desired.



Best Available Copy

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide



DEUTSCHES
PATENTAMT

21 Aktenzeichen: P 34 06 728.0
22 Anmeldetag: 24. 2. 84
43 Offenlegungstag: 29. 8. 85

DE 3406728 A1

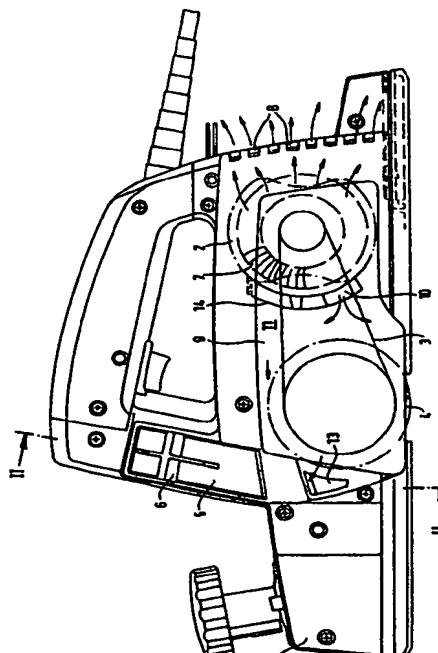
71 Anmelder:
Karl M. Reich Maschinenfabrik GmbH, 7440
Nürtingen, DE

72 Erfinder:
Zaiser, Adolf, 7316 Köngen, DE; Raichle, Dieter, 7440
Nürtingen, DE; Schwaiger, Helmut, 7441
Unterensingen, DE; Hermann, Adolf, 7441
Neckartailfingen, DE; Bischof, Edgar, 7443
Frickenhäusen, DE

Behördeneigentum

54 Handhobelmaschine

Bei einer Handhobelmaschine wird zur Abführung der Späne ein geringer Teil der Motorkühlluft über einen Durchbruch (13) dem Spanauswurfkanal (5) zugeführt. Damit ist eine sichere Abführung der Späne gewährleistet, und es ist auch möglich, bei Verwendung einer Umlenklappe (6) die Späne ohne Verstopfung wahlweise nach beiden Seiten abzuführen.



DE 3406728 A1

Best Available Copy

- 5) Handhobelmaschine nach Anspruch 3 oder 4,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
daß in den beiden gegenüberliegenden Seiten-
wänden (9) Durchbrüche (13) vorgesehen sind.
- 6) Handhobelmaschine nach einem der Ansprüche
1 bis 5, d a d u r c h g e k e n n z e i c h -
n e t , daß im Verbindungskanal (10) ein
Einstellelement (14) zur Einstellung der dem
Spanauswurfkanal (5) zuzuführenden Ausblasluft-
menge vorgesehen ist.

Best Available Copy

einwandfreie Abführung der Späne ins Freie sicher gewährleistet. Bei dieser verringerten Luftmenge findet also kein Verkeilen der Späne statt und sie werden bei allen Arbeitsbedingungen sicher ins Freie befördert.

Dies macht sich besonders vorteilhaft bei Verwendung einer Umlenkklappe im Spanauswurfkanal bemerkbar, durch die der auszuwerfende Spänestrom beliebig nach einer der beiden Seiten gelenkt werden kann. Mündet der Durchbruch für den Luftstrom unter der in Auswurfstellung für die gegenüberliegende Seite geschwenkten Umlenkklappe, so tritt die beobachtete Wirkung am besten ein. Wird jedoch bei diesem einseitigen Durchbruch die Umlenkklappe so geschwenkt, daß die Späne auf der Seite des Durchbruches ausgeworfen werden, dann wird selbst bei dieser Anordnung eine wesentliche Verbesserung des Spanauswurfes erzielt.

Weitere vorteilhafte Merkmale ergeben sich aus den Unteransprüchen. So ergibt sich z.B. durch Verstellen des Einstellelements im Verbindungskanal die Möglichkeit, den Luftstrom den jeweils vorliegenden Arbeitsbedingungen anzupassen.

Im folgenden ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung unter Bezugnahme auf die Zeichnungen näher beschrieben.

Es zeigen:

Fig. 1 Handhobelmaschine von der Antriebsseite, Haube abgenommen.

Fig. 2 Schnitt nach Linie II - II in Fig. 1.

...

Best Available Copy

Befindet sich die Umlenkklappe in der in Fig. 2 strichpunktiert dargestellten Stellung, dann erzeugt der abgezweigte Kühlluftstrom auch in diesem Falle eine solche Luftströmung im Spanauswurfkanal 5, daß die Späne einwandfrei abgeführt werden.

Zur Verbesserung dieser Wirkung kann natürlich vorgesehen sein, zu beiden Seiten des Spanauswurfkanales 5 je einen Durchbruch 13 vorzusehen.

Zur Einstellung des abgezweigten Luftstromes an die verschiedenen Arbeitsbedingungen ist im Fenster 10 ein Einstellelement in Form eines Schiebers 14 vorgesehen, der vom Bedienungsmann von Hand beliebig einstellbar ist. Damit wird das Fenster 10 mehr oder weniger geöffnet und damit die Menge der dem Spanauswurfkanal 5 zuzuführende Luftmenge reguliert.

Die günstigste Ausblasluftmenge beträgt 5-10% der gesamten Kühlluftmenge. Sie kann unter bestimmten Bedingungen bis zu 30% der Kühlluftmenge betragen.

Best Available Copy

